

## СОЗДАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ–КЛИЕНТА СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ФРАНЧАЙЗИНГОВЫХ СЕТЕЙ

С. С. Ларионов

Томский политехнический университет  
ssl1@tpu.ru

### Введение

На сегодняшний день в сферу торговли внедрено огромное количество компьютерных систем, помогающих как сэкономить время сотрудников сферы, так и получить наиболее точные данные о работе предприятия. Такие программные продукты как «1С : Торговля и склад», «МойСклад» значительно сокращают время работников на подсчеты расходов и доходов, на ведение документации по процессу торговли. Проблема экономии времени сотрудников и владельцев франшиз побудила нас разработать систему для полной автоматизации процесса работы франчайзинговой сети. Система автоматизации для франчайзинговых сетей «Fraisys» создана специально для полного управления процессом торговли во франчайзинговой сети. Владелец франшизы может получить данные об инвентаризации на всех складах партнеров, а также данные об их продажах прямо с сайта системы Fraisys. Это позволяет избавиться от постоянной отчетности партнеров и от постоянной необходимости общения с партнерами, что существенно экономит время как владельцев франшиз, так и их партнеров.

### Система Fraisys

В системе Fraisys имеются три типа пользователей: владелец франшизы, партнер, продавец. Именно для последнего типа пользователей были разработаны приложения – клиенты для устройств: iOS, Android, Windows. Каждое приложение - клиент работает через технологию MVVM.

Пользователи приложения имеют различные возможности в приложении. Владелец франшизы может приглашать к сотрудничеству партнеров, высылать им товары (отправлять оформленные партнерами заказы), смотреть статистику продаж всех партнеров франшизы (как в виде графиков, так и в виде таблиц). Партнер франшизы может создавать в системе свои торговые точки и продавцов, также может оформлять заказы товара у владельца франшизы, смотреть статистику продаж своих торговых точек, а также партнер имеет все возможности продавца. Продавец может продавать товар, смотреть свою статистику продаж за любой необходимый промежуток времени как на сайте, так и в мобильном приложении.

### Подробнее о MVVM

При работе с MVVM, различные устройства (Android, iOS, Windows) взаимодействуют с одной общей моделью данных (Model), созданной с использованием MVVM. Взаимодействуют с моделью данных данные устройства при помощи общей для всех типов устройств модели представления.

### Возможности клиентского приложения Fraisys

Клиентское приложение Fraisys было реализовано специально для продавцов. Приложение – клиент дает возможность продавцам:

- Продавать товары;
- Оформлять возврат отдельных товаров или всей покупки целиком;
- Проводить инвентаризацию склада напрямую из приложения;
- Выдавать / активировать / редактировать бонусные карты франчайзинговой сети;
- Хранить неотправленные на сервер (по причине отсутствия интернет – соединения) продажи, а также проводить повторную попытку отправки продажи при подключении к интернету;
- Просматривать статистику продаж торговой точки за любой необходимый период времени;
- Просматривать личную статистику продаж продавца за любой необходимый период времени.

Разработка данного проекта велась с трех сторон: разработка серверного API – интерфейса, разработка элементов ViewModel, разработка клиентов Android, iOS, Windows.

На примере экрана «Чек» (рис. 1) можно рассмотреть подробнее механизм продажи товаров в приложении.

Первая часть экрана «Чек» содержит список продаваемых товаров, общую стоимость этих товаров, а также кнопку перехода ко второй части экрана.

Вторая часть экрана «Чек» содержит элементы, дающие возможность продавцу указать общую скидку на весь чек, а также прикрепить бонусную карту покупателя к продаже, если таковая имеется. Также вторая часть экрана содержит кнопки перехода к различным типам оплаты покупки: наличный расчет, безналичный расчет, наличный + безналичный расчет.

Третья часть экрана «Чек» зависит от выбранного типа расчета за покупку и содержит поля ввода оплаты покупки и кнопку завершения покупки.

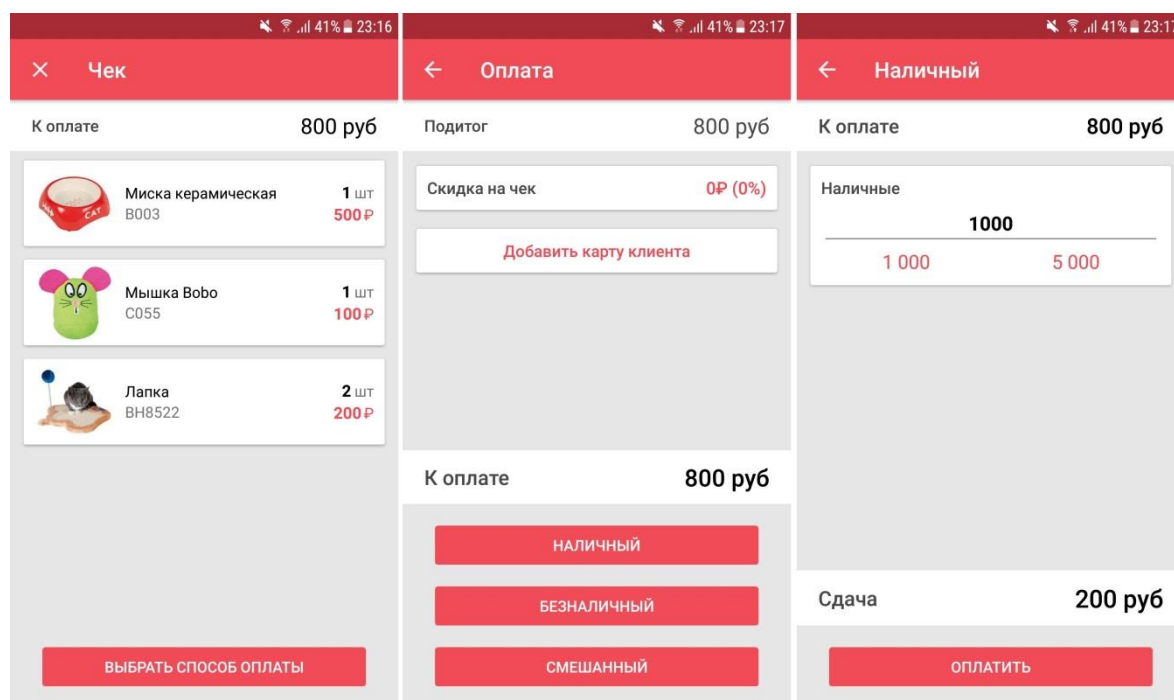


Рис. 1. Экран «Чек»

На сегодняшний день система Fraisyс используется уже на более чем 230 торговых точках различных торговых сетей. Данная система позволяет экономить время как владельцев франшиз, так и партнеров и продавцов франчайзинговых сетей.

<http://codeproject.com/Articles/100175/Model-View-ViewModel-MVVM-Explained>, свободный (дата обращения: 20.05.2017).

### Заключение

В заключении хотелось бы указать такие сильные стороны системы Fraisyс, как:

- просмотр статистики как торговой точки, так и продавца за любой необходимый период прямо из приложения – клиента;
- оформление всех продаж с приложения – клиента сразу регистрируется на сервере, и у владельца франшизы нет необходимости требовать от партнеров постоянной отчетности о продажах на торговых точках;
- приложение–клиент построено на технологии MVVM, что упрощает создание приложения – клиента для любой другой операционной системы, так как модель представления охватывает все возможности приложения, и необходимо лишь создать пользовательский интерфейс.

### Список использованных источников

1. Шаблоны. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/magazine/dd419663.aspx>, свободный (дата обращения: 13.05.2017).
2. MVVM Explained. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: